UNITED STATES NAVAL OBSERVATORY

CIRCULAR NO. 23

U. S. Naval Observatory, Washington 25, D. C. October 22, 1950

POSITIONS, AREAS, AND COUNTS OF SUNSPOTS
AUGUST, 1950

By Lucy T. Day

An explanation of the symbols used is given in Circular No. 22.

U.T.	No.	Δl	φ	ρ	A	s
		°	°	°		
1.644	10437	−78	−19	78	24	3
N−3	10436	−49	−10	53	36	5
	10435	−43	+ 9	43	73	4
	10434	−43	−11	46	485	4
	10434	−38	− 9	42	73	5
	10434	−36	−10	39	218	1
	10432	−27	+ 7	27	207	1
	10423	+27	−13	33	97	4
	10423	+35	−11	39	6	2
	10423	+38	−13	43	61	8
	(6)	(277)	(+6)		1280	37
2.649	10437	−65	−19	70	97	6
N−3	10437	−60	−18	64	121	5
	10436	−35	−10	38	24	3
	10435	−31	+ 9	31	24	3
	10434	−30	−10	33	388	7
	10434	−24	− 9	28	509	25
	10432	−14	+ 7	17	206	1
	10438	+ 4	+24	19	16	2
	10423	+41	−13	46	36	1
	10423	+48	−13	52	12	3
	(7)	(264)	(+6)		1433	56

U.T.	No.	Δl	φ	ρ	A	s
		°	°	°		
3.672	10437	−52	−19	58	73	6
N−3	10437	−50	−19	56	24	5
	10437	−47	−18	53	109	4
	10436	−23	−10	27	12	3
	10434	−19	− 9	23	109	5
	10434	−17	−10	24	339	1
	10434	−12	− 9	18	121	13
	10434	− 9	− 9	17	315	1
	10434	− 7	− 8	17	109	2
	10435	−15	+ 9	15	12	1
	10432	− 1	+ 7	2	206	1
	10423	+54	−13	58	36	1
	(6)	(250)	(+6)		1465	43
4.644	10437	−40	−19	47	61	12
N−3	10437	−33	−18	42	194	1
	10437	−32	−19	41	12	9
	10436	−10	−10	18	12	3
	10434	− 7	−12	19	48	2
	10434	− 4	−11	17	436	4
	10434	− 1	− 9	5	194	6
	10434	+ 1	− 9	5	73	3
	10434	+ 4	− 9	15	291	1
	10434	+ 5	− 8	15	6	2

AUGUST

U.T.	No.	Δl	φ	ρ	A	s
		°	°	°		
	10434	+ 7	− 9	15	194	1
	10432	+12	+ 7	12	206	1
	(4)	(237)	(+6)		1727	45
5.761	10437	−27	−19	37	85	2
N−2	10437	−24	−20	35	97	2
	10437	−18	−17	29	194	1
	10436	+ 2	−10	17	6	3
	10434	+10	−11	19	48	1
	10434	+12	−11	20	291	1
	10434	+13	−10	21	267	8
	10434	+18	− 8	23	61	4
	10434	+20	− 9	25	242	3
	10434	+21	− 7	25	12	5
	10434	+23	− 8	27	73	1
	10432	+26	+ 7	26	194	1
	(4)	(222)	(+6)		1570	32
6.569	10441	−75	−12	77	145	2
W−3	10440	−55	−14	59	12	2
	10437	−15	−19	29	24	2
	10437	−12	−19	28	73	16
	10437	− 8	−17	24	194	1
	10434	+20	−10	26	73	7
	10434	+22	−11	27	291	1
	10434	+24	−10	28	218	7
	10434	+24	−13	31	12	3
	10434	+29	− 8	32	170	16
	10434	+33	− 8	37	48	1
	10432	+38	+ 7	38	194	1
	(5)	(211)	(+6)		1454	59
7.683	10441	−61	−11	63	145	1
N−3	10442	− 9	−19	26	6	1
	10437	0	−20	27	6	1
	10437	+ 7	−18	25	194	1
	10437	+ 8	−16	24	6	2
	10434	+38	−10	42	242	1
	10434	+39	− 8	41	170	4
	10434	+44	− 7	47	194	14
	10432	+52	+ 8	52	194	1
	(5)	(197)	(+6)		1157	26
8.650	10441	−49	−11	52	145	1
N−2	10442	+ 5	−19	24	12	4
	10437	+21	−18	32	194	1
	10434	+48	− 9	51	12	2
	10434	+49	−11	52	194	1
	10434	+53	− 8	56	170	5
	10434	+60	− 7	62	194	5
	10432	+65	+ 6	65	24	2
	10432	+66	+ 8	66	194	1
	(5)	(184)	(+6)		1139	22
9.647	10441	−37	−12	42	12	1
N−3	10441	−36	−11	40	145	1
	10443	−35	+17	36	24	5
	10443	−31	+15	32	24	2
	10442	+18	−19	30	48	4

U.T.	No.	Δl	φ	ρ	A	s
		°	°	°		
	10437	+33	−18	42	194	1
	10434	+62	−11	64	242	1
	10434	+67	− 8	69	145	6
	10434	+72	− 7	75	97	3
	10432	+78	+ 6	78	48	2
	10432	+80	+ 8	80	194	1
	(6)	(171)	(+6)		1173	27
10.650	10444	−78	+13	78	145	1
N−2	10444	−77	+14	77	97	2
	10441	−22	−11	27	145	1
	10443	−18	+15	20	170	18
	10442	+30	−18	38	24	1
	10437	+46	−18	52	194	1
	10434	+78	−11	78	242	1
	10434	+85	− 9	85	97	2
	(6)	(158)	(+6)		1114	27
11.647	10444	−65	+13	65	145	1
N−3	10444	−63	+14	63	97	10
	10441	− 9	−11	19	121	1
	10443	− 6	+15	12	121	18
	10443	0	+15	9	145	1
	10442	+42	−17	48	6	1
	10437	+59	−18	63	194	1
	(5)	(145)	(+6)		829	33
12.594	10446	−75	+ 9	75	170	1
W−3	10444	−52	+14	53	73	1
	10444	−50	+15	51	242	15
	10441	+ 4	−11	18	97	5
	10443	+ 6	+15	12	48	8
	10443	+ 9	+15	13	97	10
	10443	+13	+15	17	194	1
	10445	+55	−18	60	24	1
	10445	+61	−23	67	36	1
	10445	+63	−21	69	97	6
	10437	+72	−18	77	194	1
	(6)	(132)	(+6)		1272	50
13.682	10446	−62	+ 9	62	194	1
N−3	10444	−38	+14	38	97	1
	10444	−37	+15	38	242	9
	10444	−37	+11	37	24	1
	10444	−36	+12	36	48	3
	10441	+17	−11	25	24	3
	10443	+19	+15	21	36	3
	10443	+24	+15	25	6	1
	10443	+27	+15	21	97	4
	10445	+74	−22	74	194	2
	10445	+77	−22	79	97	2
	(5)	(118)	(+7)		1059	30
14.643	10447	−86	−12	86	48	1
N−3	10449	−82	−17	85	48	1
	10446	−49	+ 9	49	194	1
	10444	−27	+13	28	12	2
	10444	−26	+14	27	97	1
	10444	−23	+15	25	218	13

AUGUST

U.T.	No.	Δl	φ	ρ	A	s
		°	°	°		
	10444	−23	+13	24	48	1
	10444	−22	+10	22	48	9
	10441	+30	−11	35	12	1
	10443	+32	+15	33	12	1
	10443	+38	+14	38	97	7
	(6)	(105)	(+7)		834	38
15.663	10447	−80	−15	80	97	1
N−3	10447	−74	−12	75	582	1
	10450	−80	+14	80	12	1
	10449	−68	−17	71	24	1
	10446	−36	+ 9	36	194	1
	10448	−17	+11	18	12	3
	10444	−12	+14	15	97	1
	10444	− 9	+13	11	48	1
	10444	− 7	+14	10	436	20
	10444	− 7	+13	9	6	1
	10443	+50	+15	50	73	5
	(7)	(92)	(+7)		1581	36
16.707	10447	−69	−14	71	12	1
N−3	10447	−65	−14	68	48	1
	10447	−61	−11	64	436	1
	10450	−68	+14	68	24	2
	10450	−65	+14	65	97	4
	10449	−54	−17	59	36	4
	10446	−24	+ 9	24	12	2
	10446	−23	+ 8	23	170	1
	10448	− 3	+ 9	3	24	8
	10444	+ 2	+14	8	97	1
	10444	+ 4	+12	7	48	1
	10444	+ 5	+14	9	436	21
	10443	+65	+15	65	12	1
	(7)	(78)	(+7)		1452	48
17.744	10450	−55	+14	55	170	10
N−2	10450	−50	+14	50	97	6
	10450	−47	+17	47	12	3
	10447	−50	−14	54	12	2
	10447	−47	−11	51	436	1
	10447	−44	−12	48	12	2
	10449	−40	−17	47	48	5
	10446	− 8	+18	8	109	1
	10448	+ 9	+11	10	73	8
	10448	+11	+10	12	36	3
	10444	+15	+14	17	73	1
	10444	+17	+12	18	24	1
	10444	+18	+14	20	339	11
	(6)	(64)	(+7)		1441	54
18.646	10452	−88	+37	88	194	1
N−3	10451	−81	−19	85	194	1
	10450	−43	+14	43	218	6
	10450	−39	+15	39	73	5
	10450	−37	+16	38	85	3
	10447	−37	−17	43	6	3
	10447	−33	−11	38	436	1
	10447	−31	−10	35	48	3
	10446	+ 4	+ 8	4	97	1
	10448	+23	+11	24	73	10
	10444	+29	+13	30	48	1
	10444	+33	+14	34	242	11
	(7)	(52)	(+7)		1714	46
19.699	10453	−79	−12	79	121	1
N−3	10452	−77	+34	77	24	1
	10452	−76	+37	76	194	1
	10451	−68	−19	71	194	1
	10450	−29	+14	30	242	5
	10450	−25	+15	27	61	4
	10450	−22	+15	23	61	4
	10447	−20	−11	27	436	1
	10447	−18	−12	26	12	1
	10446	+17	+ 7	17	61	1
	10448	+38	+11	38	73	10
	10444	+45	+14	45	97	8
	(8)	(38)	(+7)		1576	38
20.753	10452	−67	+35	67	12	1
N−3	10452	−63	+37	63	145	1
	10453	−65	−12	67	97	1
	10451	−63	−18	66	12	1
	10451	−53	−19	57	194	1
	10450	−17	+14	19	291	1
	10450	−14	+15	15	24	1
	10450	−10	+14	13	85	10
	10447	− 7	−11	19	436	1
	10446	+31	+ 7	31	61	1
	10448	+54	+11	54	12	1
	10444	+60	+14	60	48	3
	(8)	(24)	(+7)		1417	23
21.641	10454	−76	− 3	76	24	3
N−3	10452	−54	+35	57	12	1
	10452	−50	+37	55	145	1
	10453	−52	−11	54	97	1
	10451	−41	−19	48	194	1
	10450	− 3	+14	9	291	1
	10450	− 4	+13	8	24	15
	10450	+ 3	+14	8	121	10
	10447	+ 5	−11	18	388	1
	10446	+44	+ 7	44	48	3
	(7)	(12)	(+7)		1344	37
22.846	10454	−59	− 3	60	24	1
N−2	10452	−38	+35	46	36	2
	10452	−35	+37	44	97	3
	10453	−36	−11	40	73	1
	10451	−30	−19	39	24	4
	10451	−27	−19	36	194	1
	10447	+10	−15	24	24	4
	10447	+19	−14	28	12	3
	10447	+21	−11	28	436	1
	10450	+11	+12	12	291	2
	10450	+17	+13	18	12	1
	10450	+20	+13	22	97	2
	10446	+59	+ 7	59	48	1
	(7)	(357)	(+7)		1368	26

AUGUST

U.T.	No.	Δl	φ	ρ	A	s
		°	°	°		
23.685	10454	−52	− 3	53	24	3
N–2	10454	−45	− 3	46	24	1
	10452	−28	+34	39	24	4
	10452	−25	+36	38	48	1
	10453	−24	−11	31	48	2
	10451	−16	−17	29	36	5
	10451	−15	−19	30	218	2
	10450	+21	+14	22	121	5
	10450	+31	+14	32	97	1
	10455	+21	−15	30	24	2
	10455	+27	−14	33	61	3
	10447	+29	−14	35	97	2
	10449	+31	−11	36	461	1
	10446	+71	+ 7	71	73	1
	(8)	(345)	(+7)		1356	33
24.766	(*)	−68	− 4	68	12	1
N–2	10454	−37	− 3	40	36	6
	10454	−30	− 3	33	12	1
	10452	−12	+36	30	48	1
	10453	−10	−11	21	48	1
	10451	− 1	−19	27	194	2
	10455	+34	−17	42	24	9
	10455	+40	−16	46	242	17
	10450	+36	+13	36	61	15
	10450	+47	+14	47	97	4
	10447	+46	−16	50	170	5
	10447	+47	−13	51	436	1
	(8)	(331)	(+7)		1380	63
25.742	10456	−63	− 6	66	73	2
N–2	10453	+ 1	−10	17	61	2
	10451	+ 9	−20	28	97	5
	10451	+11	−19	28	194	1
	10455	+47	−17	52	48	1
	10455	+53	−14	58	291	3
	10447	+54	−13	57	145	1
	10447	+60	−13	63	145	1
	10447	+60	−12	63	436	1
	10450	+48	+13	48	48	2
	10450	+60	+14	60	73	6
	(6)	(318)	(+7)		1611	25
26.646	10456	−55	− 7	57	6	1
N–2	10456	−51	− 5	53	73	5
	10453	+15	−10	23	24	1
	10451	+21	−21	35	12	3
	10451	+23	−20	36	194	1
	10455	+67	−15	70	242	3
	10447	+67	−13	69	97	2
	10447	+70	−13	70	145	4
	10447	+72	−12	73	436	1
	10447	+73	−13	75	194	1
	10450	+73	+14	73	61	7
	(6)	(306)	(+7)		1484	29

U.T.	No.	Δl	φ	ρ	A	s
		°	°	°		
27.590	10457	−64	−16	67	24	6
W–2	10456	−42	− 6	44	6	3
	10456	−38	− 5	41	61	4
	10453	+29	− 9	32	16	1
	10451	+37	−20	45	145	4
	10455	+80	−13	80	267	1
	10450	+84	+14	84	48	1
	10447	+85	−14	85	194	1
	(7)	(294)	(+7)		761	21
28.644	10459	−81	+13	81	48	4
N–3	10457	−48	−17	53	12	3
	10456	−27	− 7	31	6	1
	10456	−24	− 6	27	73	5
	10458	− 8	+18	14	6	1
	10452	+35	+37	44	12	4
	10453	+43	−10	46	24	4
	10451	+48	−20	53	12	4
	10451	+50	−22	57	97	2
	(7)	(280)	(+7)		290	28
29.644	10459	−70	+14	70	194	11
N–3	10459	−67	+13	67	291	1
	10460	−70	−24	75	12	1
	10460	−65	− 6	66	6	1
	10457	−35	−17	43	6	1
	10456	−10	− 6	17	61	1
	10452	+49	+37	54	6	1
	10453	+53	−10	55	12	6
	10453	+55	−10	57	12	1
	10451	+64	−21	68	97	1
	(7)	(267)	(+7)		697	25
30.692	10459	−59	+14	59	145	4
N–2	10459	−55	+13	55	73	6
	10459	−50	+12	50	206	1
	10460	−55	−24	61	36	1
	10460	−52	−26	60	6	1
	(*)	− 1	+ 7	0	12	2
	10456	+ 3	− 6	15	61	1
	10461	+13	+13	15	24	2
	10461	+17	+12	19	12	2
	10453	+70	−10	71	24	1
	10451	+79	−21	80	97	1
	(7)	(253)	(+7)		696	22
31.583	10459	−46	+15	46	121	18
W–4	10459	−41	+13	41	24	3
	10459	−38	+12	38	194	1
	10460	−41	−23	51	24	1
	10463	− 7	+14	11	6	1
	10462	+ 3	+ 7	0	6	2
	10456	+15	− 5	19	24	1
	10461	+27	+13	28	24	4
	10461	+30	+12	30	36	6
	(6)	(241)	(+7)		459	37

Mean for 31 days, A=1230, r=98.9

NAVY-DPPO PRNC. WASH., D.C.